コダック プロフェッショナル エクター 100 フィルム

コダック プロフェッショナル エクター 100 フィルムは、世界中で最も細かい粒子を持つカラーネガティブフィルムです。ISO100 の感度と高い彩色性、極めて鮮やかな色相を有しながらも、現在のカラーネガティブフィルムの中で最も細かくなめらかな粒状性をその特長としています。コダック プロフェッショナル エクター 100 フィルムは、自然風景、旅行やアウトドア撮影をはじめ、ファッションや製品カタログ撮影など、プロフェッショナル フォトグラファーや上級のアマチュアカメラマンにとって、まさに理想的な選択肢と言えます。

技 術	利 点
• 映画用のコダック VISION フィルム テクノロジーを採用 • 微細構造最適化 T- 粒子乳剤 • コダック独自のアドバンストデベロップメントアクセラレーター（現像促進剤）	• 世界中で最も細かい粒子を持つカラーネガティブ フィルム • スキャニングに最適 • 35mm ネガとしては異例の引き伸ばしにも優れた対応
• 最新の分光増感と画質改善技術	• 極めて鮮やかな発色
• コダックの最新技術 キュービック エマルジョン • コダック独自の DIR カプラー技術	• 最適化されたシャープネス • 明瞭で微細なディテール再現
• 均一化された乳剤技術	• 他のコダック フィルムとのプリント条件に関する互換性

サイズ

サイズ / フォーマット	コード	ベース
135	5110	0.13mm（0.005 インチ）アセテート

保存と取扱い

未露光のフィルムは、元封のままで 21℃（70 ℉）以下の温度で保存してください。保存期間が長びく場合には、品質を一定に保つため 13℃（55 ℉）の温度で保存してください。冷蔵保存しておいたフィルムは、フィルム上に結露しないように、開封する前にウォームアップし、室温に戻してください。平均的なウォームアップ時間は、以下の表のとおりです。

サイズ	下記保存温度から室温 21℃（70 ℉）へ戻す場合 ウォームアップ所要時間（時間）		
	-18℃（0 ℉）	2℃（35 ℉）	13℃（55 ℉）
135 マガジン	1 ½	1 ¼	1

フィルムのカメラへの装填や取り出しは、直射日光を避けて下さい。フィルムは露光後、可能な限り早く処理してください。処理済みのネガティブは、強い光が当たらないようにし、涼しい、乾燥した場所に保存してください。長期保存の為には、2℃（35 ℉）～ 13℃（55 ℉）、湿度 30 ～ 35% でネガティブ フィルムを保存してください。

暗室での取扱い

セーフライトは使用できません。未処理のフィルムは、全暗黒中で取り扱ってください。

露光

フィルム感度

ISO、ASA、DIN 感度あるいは露光指数（EI）表示のあるカメラや露出計で、下記の感度値を使用してください。フィルターを通して計測する場合は、フィルム感度設定を変更しないでください。フィルターを通して計測すると、露出計の精度に影響を与えることがあります。詳細については、露出計またはカメラの取扱説明書を参照してください。厳密な撮影の場合には、一連のテスト露光を行ってください。

光源	コダック ラッテン ゼラチン フィルター *	ISO 感度
デーライトまたはストロボ	なし	100
フォトランプ（3400 K）	No.80B	32
タングステン（3200 K）	No.80A	25

* 特別なプリント操作をしないで最良の結果を得る場合。

デーライト

日の出 2 時間後から日没 2 時間前までのデーライト光を、前面から平均的に受けている被写体については、以下の表を使用してください。

照明条件	シャッター速度（秒）と レンズ絞り
快晴または薄日の明るい砂浜、雪景色	1/125 f/16
快晴または薄日（影がはっきり出ている時）	1/125 f/11*
弱い薄日（やわらかな影が出ている時）	1/125 f/8
薄曇り（影が出ていない時）	1/125 f/5.6
曇天または明るい日陰†	1/125 f/4

* 逆光の被写体で近接撮影の場合は f/5.6 を使用してください。

† 被写体は直接太陽光を受けていませんが、空からの反射光で明るい場合です。

長時間および短時間露光に対する補正

1/10,000 秒から 1 秒までの露光時間に対しては、フィルター補正や露光量の補正は不要です。長時間露光の厳密な用途に対しては、実際の使用条件の下でテストを行ってください。

ストロボ

ストロボの正しいガイドナンバーを決めるに当たっては、初期設定として下表を使用してください。使用するストロボに表示された出力にもっとも近い出力を下表から選びます。次に、メートルまたはフィートで、それに対応するガイドナンバーを見つけます。このガイドナンバーをストロボから被写体までの距離（メートルまたはフィート）で割るとレンズの絞り値（f 値）がもとめられます。ネガが濃く仕上がる場合（露光オーバー）、少し大きなガイドナンバーを使用してください。また、ネガがうすく仕上がる場合（露光アンダー）、少し小さなガイドナンバーを使用してください。

出力 (BCPS)*	ガイドナンバー 距離（フィート / メートル）
350	40/12
500	50/15
700	60/18
1000	70/21
1400	85/26
2000	100/30
2800	120/36
4000	140/42
5600	170/50
8000	200/60

* BCPS=beam candlepower seconds（ビーム燭光・秒）

蛍光灯や高照度放電管

エクター フィルムを使用して蛍光灯や高照度放電管の下で撮影する場合には、初期設定として下表のカラー コンペンセーティング フィルターを使用して露光調節を行ってください。厳密な用途に対しては、実際の撮影状況と同じ状況で一連のテスト露光を行ってください。
交流電源で照明器具を使用する場合は、電源のサイクルにより明るさと色合いが変化しますので、これを避けるため、蛍光灯使用時のシャッター速度は 1/60 秒以上に長くし、高照度放電管使用時のシャッター速度は 1/125 秒以上に長くしてください。

蛍光灯の種類	コダック カラー コンペンセーティング フィルター	露光量補正
昼光色	20R + 5M	+1 絞り増加
白色	40B + 5C	+1 2/3 絞り増加
暖白色	40B + 40C	+2 絞り増加
デラックス暖白色	40B + 50C	+2 絞り増加
冷白色	30B	+1 絞り増加
デラックス冷白色	40C + 10M	+1 絞り増加

高照度放電管の種類 (CCT)*	コダック カラー コンペンセーティング フィルター	露光量補正
高圧ナトリウムランプ	50B + 70C	+2 2/3 絞り増加
メタルハライド	5C + 10M	+2/3 絞り増加
水銀ランプ （リンを含む）	30B + 5C	+1 絞り増加
水銀ランプ （リンを含まない）	80R	+1 2/3 絞り増加

* CCT= 相関色温度。蛍光ランプの場合は、連続スペクトラルランプ（タングステン等）の色温度の近似値で示します。

現像処理

エクター100 フィルムは、プロセスC- 41 用コダック フレキシカラー ケミカルを以下の補充率と水洗水量で使用してください。

補充率と水洗水量

コダック フレキシカラー デベロッパー リプレニッシャー	コダック フレキシカラー デベロッパー リプレニッシャー LORR	コダック フレキシカラー ブリーチ III、フィクサー 、および スタビライザー	水洗水 *
1012 mL/m^2 94 mL/ft^2	506 mL/m^2 47 mL/ft^2	861 mL/m^2 80 mL/ft^2	31 L/m^2 2.9 L/ft^2

* 第一水洗および 2 タンクのカウンターカレント方式の最終水洗に対する水量です。1 タンクの最終水洗では、この水量を 2 倍してください。

ネガティブに対する露光量の判定

コダック ラッテン ゼラチン フィルター No.92 やステータス M 濃度測定用赤フィルターを装備した濃度計で、露光レベルをチェックすることができます。被写体の状態や露光に使用する光源によって異なりますが、適正露光で標準現像処理されたカラーネガティブは、赤フィルターを通して測定した場合に、およそ下表のような濃度となります。肌色は範囲が広いため、通常の照明を受けた額に対する赤の濃度値は、目安として使用してください。最良の結果を得るには、コダック グレーカード（グレー面）を使用してください。

測定部分	濃度値
被写体と同じ照明を受けている コダック グレーカード（グレー面）	0.77 ～ 0.87
被写体と同じ照明を受けている コダック ペーパー グレースケールの 最明部ステップ（ネガティブでは最暗部）	1.13 ～ 1.23
普通に照明された人間の額の最大拡散濃度 一肌が白い場合 一肌が黒い場合	 1.08 ～ 1.18 0.93 ～ 1.03

修整

135 サイズは乳剤面のみ修整することができます。
修整用機材、用品および技法については、コダック出版物 No.E-71（和文：TSC0430）「カラーネガティブの修整」を参照してください。

ネガティブからのプリント

このフィルムは、コダック プロフェッショナル スープラ エンデュラ、ウルトラ エンデュラ、および コダック プロフェッショナル エンデュラ メタリックペーパーを使用して、引き伸ばしプリントや密着プリントが得られます。
また、コダック プロフェッショナル エンデュラ トランスパレンシー ディスプレイ マテリアル または コダック プロフェッショナル エンデュラクリア ディスプレイ マテリアルを使用して、カラー トランスパレンシーやスライドを直接作成することができます。
カラープリンター または ネガティブ アナライザーをセットアップするには、次のコントロール ネガティブを使用してください。

コダック プロフェッショナル ポートラ プリンター コントロール ネガティブ	CAT No.（特注品）
135 サイズ / セット *	179 8511

* このセットには、ベリーアンダー、アンダー、ノーマル、オーバー、および ベリーオーバーのネガティブが含まれます。

デジタルファイル

画像をスキャンしてデジタルファイル化し、デジタルプリンターで出力する場合には、下記の製品を使用してください―

コダック プロフェッショナル エンデュラ メタリックペーパー
コダック プロフェッショナル スープラ エンデュラ ペーパー
コダック プロフェッショナル ウルトラ エンデュラ ペーパー
コダック プロフェッショナル エンデュラ トランスパレンシー ディスプレイ マテリアル
コダック プロフェッショナル エンデュラ クリア ディスプレイ マテリアル

ネガティブのスキャニング

エクター 100 フィルムは、リニア アレイ CCD、エリアアレイ CCD および PMT フィルム スキャナーでスキャンできます。ハイエンドのドラム スキャナーはもちろん、デスクトップ タイプのスキャナーでもネガティブをスキャンできます。

フィルム スキャナーがフィルム画像の赤、緑、および青のカラーデータを取り込むために使用するカラーフィルター セットを定義する規格がないため、各メーカーのスキャナーは、独自の出力特性を持っています。出力結果は、フィルムの色素に対するスキャナーの感度によって異なります。この感度は、カラーフィルター セットの分光透過特性や電荷結合素子（CCD）の分光感度特性によって決定されます。さらにこれらの分光特性以外にも、CRT モニターや伝送などに対する出力時のルック アップ テーブルやマトリックスによっても、影響を受けます。これらのテーブルやマトリックスは、画像処理用の特別なソフトウェア パッケージとして使用される“プラグイン”プログラムや、更新可能な内蔵 ROM、あるいは写真用カラープリンターに使用されているアルゴリズムと似た、一定のキャリブレーションあるいは調整用アルゴリズム等の一部となっています。

スキャナー ソフトウェアにある一般的な“カラーネガティブ フィルム”チャンネルのデザインは、スタート ポイントにすぎません。最終的なカラーバランスや被写体ごとに異なるコントラストや輝度は、プレスキャン時にスキャナーで調整するか、あるいは、画像取込み後に画像操作用ソフトウェアやワークステーションで調整します。

スキャナーによっては、スキャナーのセットアップをカスタマイズする“プラグイン”プログラムが付いているものもあります。

詳細については、コダック社の下記の Web サイトにアクセスしてください。

ホームページ	アクセス先
Film Terms for KODAK PHOTO CD Imaging Workstations	www.kodak.com/go/pcdFilmTerms
Drivers for KODAK Film Scanners	www.kodak.com/go/scannerDrivers

画像形成特性

プリント グレイン インデックス

プリント グレイン インデックス値は、散光式引き伸ばし機で作製したプリントの粒状性を定義する方法です。これは、rms 粒状度に替わるものですが、異なったスケールを使用するために rms 粒状度と比較することはできません。

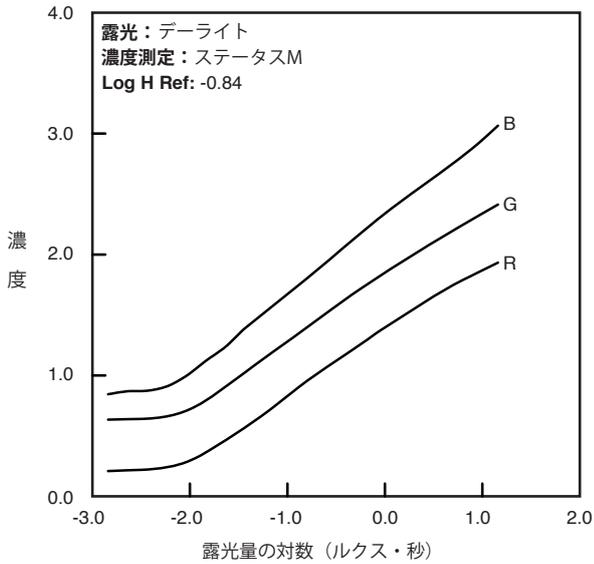
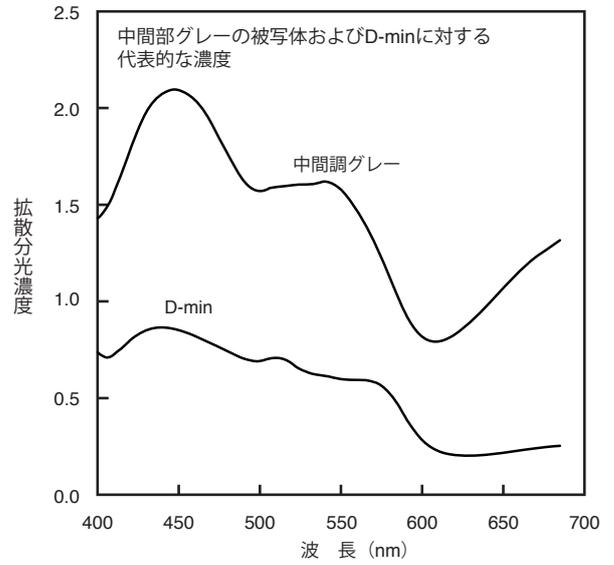
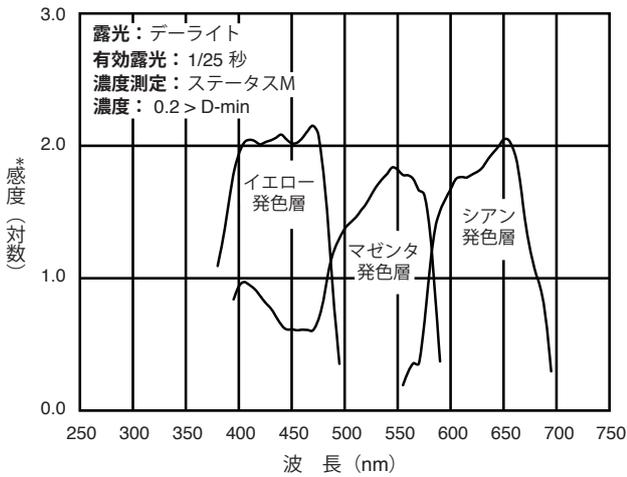
- この方法は、一定の知覚認識スケールを使用しており、スケールが 4 単位変化した場合は、観察者の 90% が粒状性の違いをやっと認識できる程度を表しています。
- プリント グレイン インデックス値が 25 の場合は、粒状性をようやく認識できる視覚的しきい値を表しています。数値が大きくなるほど、観察される粒状性が増加することを示しています。
- 標準観察距離（プリントから目までの距離）は、すべてのサイズで 14 インチ（36 センチ）です。4x6 インチサイズのプリントを観察する際の標準的な距離です。
- 実際には、大型のプリントは 14 インチよりも離れた距離で見られることが多く、見た目の粒状度は低下します。
- プリント グレイン インデックス値は、コンデンサータイプの引き伸ばし機のような集光性の高い光源で作製したプリントの粒状性を示すものではありません。

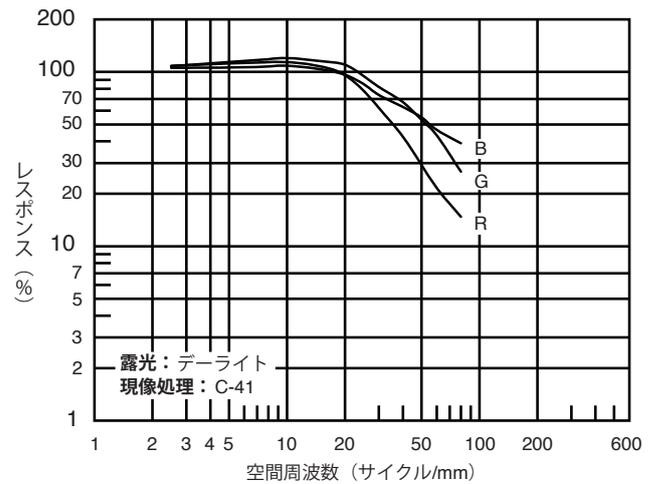
プリントサイズ（インチ）	4x6	8x10	16x20
拡大率	4.4X	8.8X	17.8X
プリントグレインインデックス	＜ 25	38	66

* 25 は粒子の視覚認識が可能な最小閾値を意味します。

詳細については、コダック出版物 No.E-58（和文：TSC0529）「プリント グレイン インデックス --- カラー ネガティブ フィルムからのプリント グレイン インデックスの評価」を参照してください。

画像形成特性

特性曲線

色素の分光濃度曲線

分光感度曲線

*感度=指定濃度を得るのに必要な露光量（エルグ/cm²）の逆数で示しています。

MTF曲線

ご注意：

このパンフレットに記載されている特性曲線およびデータは、注記されている露光ならびに処理条件下で試験した製品に対するものです。これらのデータは、代表的な製品に対するものであり、特定のパッケージやロールに対するものではありません。コダック社が規定する製造基準または製品仕様を示すものではないことにご注意ください。また、製品の性能および仕様に関して、予告なく変更または改良をおこなう場合があります。

その他の詳細な情報

コダック社では、皆様のお役に立てて頂きたく、コダック製品、装置および材料に関する出版物を多数用意しております。

E-30	Storage and Care of KODAK Photographic Materials-Before and After Processing （和文：TSC 0055　コダック フィルム 及び ペーパーの保存と注意）
E-58	Print Grain Index （和文：TSC 0529　プリント グレイン インデックス）
E-71	Retouching Color Negatives （和文：TSC 0430　カラーネガティブの修整）
E-4021	KODAK PROFESSIONAL PORTRA and SUPRA ENDURA Paper （和文：TSC 0592　コダック プロフェッショナル ポートラ エンデュラ・スープラ エンデュラ ペーパー ）
E-4020	KODAK PROFESSIONAL ULTRA ENDURA Paper （和文：TSC 0595　コダック プロフェッショナル ウルトラ エンデュラペーパー）
E-4028	KODAK PROFESSIONAL ENDURA Metallic Paper （和文：TSC 0598　コダック プロフェッショナル エンデュラ メタリックペーパー）

お問い合せについては、下記のお客様相談センター、あるいはコダック社インターネットページ（英文）をご利用ください。
http://www.kodak.com/go/professional

コダック 株式会社　コンシューマービジネス事業部

加賀ハイテック株式会社　コダック事業本部

お客様相談センター　Tel.03-5540-9000
ホームページアドレス　http://www.kodak.co.jp/go/professional